

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-075127

(43)Date of publication of application : 16.03.1999

(51)Int.Cl.

H04N 5/44
G06F 17/30

(21)Application number : 09-235033

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>

(22)Date of filing : 29.08.1997

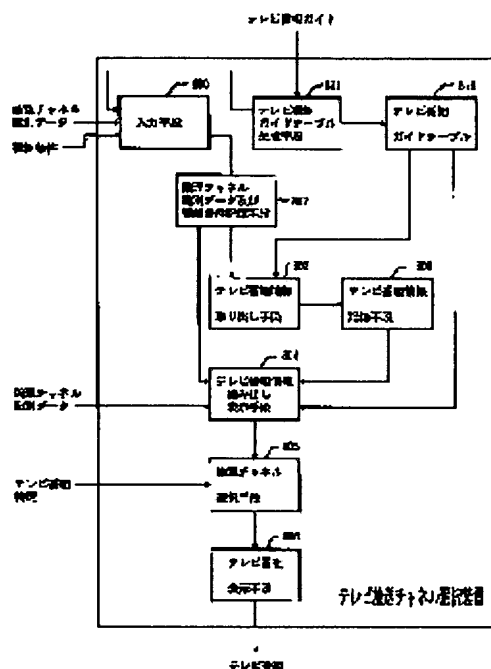
(72)Inventor : NARISAWA KIMIHIKO
INMAKI NAOFUMI

(54) TELECAST CHANNEL GENERATION METHOD AND DEVICE THEREFOR, STORAGE MEDIUM STORING GENERATION PROGRAM AND SELECTION METHOD AND DEVICE THEREFOR AND STORAGE MEDIUM STORING SELECTION PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To enable a user to select his desired program via the user request- oriented channel by extracting the TV program information fitting with the program condition and storing this information in response to a set of the logical channel identification data and the program condition.

SOLUTION: A TV program information storage means 803 stores the logical channel identification data and the TV program condition in a set. A TV program information read/display means 804 reads out the TV program information corresponding to the logical channel identification data designated by a user among those TV program information corresponding to the physical channels stored in the means 803. Then a physical channel selection means 805 selects a physical channel corresponding to the TV program related to the TV program information that is designated among those read-out TV program information. Thus, a TV program that is fitted with the user's request is shown among the TV programs of the selected physical channel.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Partial English translation of JP laid-open 11-75127

[0025]

Referring to an operation flow chart shown in Fig. 5, a concept of generating the hobby/preference channel 10 is described.

STEP 1:

The user inputs a hobby/preference channel image graphic 20 visually displaying his/her own hobby/preference conditions and further inputs keyword search logic data 30 composed of a keyword indicating the hobby/preference conditions relative to the each hobby/preference channel image graphic 20 and search logic data for associating the keyword such as AND or OR. The inputted hobby/preference channel image graphic 20 and the keyword search logic data 30 are provided with a common channel block ID #i.

[0026]

STEP 2:

When the keyword search logic data 30 is inputted, based on a search logic thereof, guide information such as title, genre, performer, broadcast hour and physical channel number relating to television programs suitable for the hobby/preference conditions present across a plurality of physical channels is extracted from a television program guide table 50. The steps 1 and 2 are repeated so that a plurality of combinations of the

hobby/preference channel image graphics and keyword search logic data are inputted. Thereby, the guide information suitable for the hobby/preference conditions is extracted based on the respective search logics.

[0027]

STEP 3:

The guide information obtained with respect to the inputted respective combinations of the hobby/preference channel image graphics and the keyword search logic data is logically combined, and then a hobby/preference guide table 40 is created. The hobby/preference channel image graphic 20 is thereby made to correspond to the hobby/preference guide table 40 via the keyword search logic data 30. As a result, the hobby/preference channel 10, which is a logical channel, is generated.

[0028]

As described, the channel can be flexibly generated providing that the user independently sets the keyword search logic data 30. For example, when "family-oriented channel" is set for a channel block ID #1, "child-oriented channel" for a channel block ID #2, and "adult-oriented channel" for a channel block ID #m, a channel provided with a watching/listening restriction for each family member of a general household can be generated.

Fig. 5

- 1 Operation flow chart of hobby/preference channel generation process according to a first embodiment of the present invention
- 2 START
- 3 input of hobby/preference channel image graphic and keyword search logic data
- 4 extraction of guide information of television program suitable for hobby/preference conditions
- 5 hobby/preference channel image graphic, keyword search logic data and guide information are logically combined to generate hobby/preference guide table
- 6 END

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-75127

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月16日

(51) Int.Cl.⁶

H 0 4 N 5/44

G 0 6 F 17/30

識別記号

F I

H 0 4 N 5/44

G 0 6 F 15/40

H

3 7 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数21 O L (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平9-235033

(22) 出願日 平成9年(1997) 8月29日

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号

(72) 発明者 成澤 公彦

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(72) 発明者 印牧 直文

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(74) 代理人 弁理士 伊東 忠彦

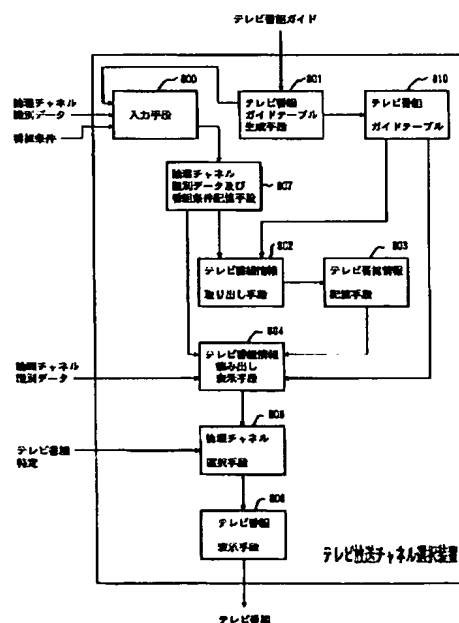
(54) 【発明の名称】 テレビ放送チャンネルの生成方法、生成装置及び生成プログラムを格納した記憶媒体、並びに、選択方法、選択装置及び選択プログラムを格納した記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 本発明は、ユーザの要求に合った論理チャンネルを生成し、論理チャンネルの選択によりユーザの要求に合った番組を選択するテレビ放送チャンネルの生成及び選択装置の提供を目的とする。

【解決手段】 本発明のテレビ放送チャンネル選択装置は、論理チャンネル識別データと番組条件との組を入力する手段800 及び記憶する手段807 と、物理チャンネルに対応したテレビ番組情報のテーブル810 を生成する手段801 と、テーブルから番組条件と合うテレビ番組情報を取り出す手段802 と、テレビ番組情報を上記組と対応させて記憶する手段803 と、テレビ番組情報の中から指定された論理チャンネル識別データに対応したテレビ番組情報を読み出す手段804 と、特定されたテレビ番組情報に対応した物理チャンネルを選択する手段805 と、物理チャンネルの中からユーザの要求に合うテレビ番組を表示する手段806 とからなる。

本発明のテレビ放送チャンネル選択装置の構成図



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユーザが複数の物理チャンネルの中からユーザの要求に合うテレビ番組を選択するシステムにおける、

論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データ及びユーザの要求を表わす番組条件が入力され、入力された上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組を記憶する段階と、

物理的なチャンネルに対応したテレビ番組のガイド情報が格納されたテレビ番組ガイドテーブルから、上記番組条件と合うガイド情報を含むテレビ番組の情報を取り出す段階と、

上記取り出されたテレビ番組の情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組に対応させて記憶する段階とからなることを特徴とするテレビ放送チャンネルを生成する方法。

【請求項 2】 上記番組条件は、キーワードと、該キーワードに関連づける論理データとの組み合わせとして記憶されることを特徴とする請求項 1 記載の目的別テレビチャンネルを生成する方法。

【請求項 3】 上記論理チャンネル識別データは図形として記憶されることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のテレビ放送チャンネルを生成する装置。

【請求項 4】 上記論理チャンネル識別データは階層的なデータ構造として記憶されることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のうちいずれか 1 項記載のテレビ放送チャンネルを生成する装置。

【請求項 5】 上記論理チャンネル識別データ及び上記番組条件が入力される際に、上記テレビ番組ガイドテーブルが表示されていることを特徴とする請求項 1 乃至 4 のうちいずれか 1 項記載のテレビ放送チャンネルを生成する方法。

【請求項 6】 上記テレビ番組ガイドテーブルに新たなテレビ番組に関するガイド情報を追加する段階と、上記追加された新たなテレビ番組に関するガイド情報が、上記記憶された上記番組条件と合うかどうかを判定する段階と、

上記追加された新たなテレビ番組に関するガイド情報が上記番組条件と合う場合に、上記追加された新たなテレビ放送に関するガイド情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組に対応させて記憶する段階とを更に有することを特徴とする請求項 1 乃至 5 のうちいずれか 1 項記載のテレビ放送チャンネルを生成する方法。

【請求項 7】 ユーザが複数の物理チャンネルの中からユーザの要求に合うテレビ番組を選択するシステムにおける、

物理的なチャンネルに対応したテレビ番組のガイド情報が格納されたテレビ番組ガイドテーブルを表示する手段と、

論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データ及

びユーザの要求を表わす番組条件を入力する手段と、

入力された上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組を記憶する手段と、

上記テレビ番組ガイドテーブルから、上記番組条件と合うガイド情報を含むテレビ番組の情報を取り出す手段と、

上記論理チャンネル識別データと、上記番組条件との組に対応させて、上記取り出されたテレビ番組の情報を記憶する手段とからなることを特徴とするテレビ放送チャンネルを生成する装置。

【請求項 8】 ユーザが複数の物理的なチャンネルの中からユーザの要求に合うテレビ番組を選択するシステムにおける、

論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データとユーザの要求を表わす番組条件との組に対応して記憶された物理的なチャンネルに対するテレビ番組の情報の中から、ユーザにより指定された論理チャンネル識別データに対応したテレビ番組の情報を読み出す段階と、

上記読み出されたテレビ番組の情報の中でユーザにより特定されたテレビ番組の情報が示すテレビ番組に対応した物理的なチャンネルを選択する段階とからなることを特徴とするテレビ放送チャンネルを選択する方法。

【請求項 9】 上記論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データと上記ユーザの要求を表わす番組条件との組に対応して記憶された上記物理的なチャンネルに対するテレビ番組の情報は、

入力された上記論理チャンネル識別データと、入力された上記番組条件との組を記憶し、

上記物理的なチャンネルに対応したテレビ番組のガイド情報が格納されたテレビ番組ガイドテーブルから、上記番組条件と合うガイド情報を含むテレビ番組の情報を取り出し、

上記取り出されたテレビ番組の情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組に対応させて記憶することにより生成されることを特徴とする請求項 8 記載のテレビ放送チャンネルを選択する方法。

【請求項 10】 上記選択された物理的なチャンネルのテレビ番組の中から上記ユーザの要求に合うテレビ番組を表示する段階を更に有することを特徴とする請求項 8 又は 9 記載のテレビ放送チャンネルを選択する方法。

【請求項 11】 上記ユーザの要求を表わす番組条件との組として記憶される論理チャンネル識別データは図形として記憶され、

上記ユーザにより指定される論理チャンネル識別データは図形として表示されることを特徴とする請求項 9 又は 10 記載のテレビ放送チャンネルを選択する方法。

【請求項 12】 上記ユーザの要求を表わす番組条件との組として記憶される論理チャンネル識別データは階層的なデータ構造として記憶され、

上記ユーザにより指定される論理チャンネル識別データは

10

20

30

40

50

階層的な構造として表示されることを特徴とする請求項9乃至11のうちいずれか1項記載のテレビ放送チャンネルを選択する方法。

【請求項13】 ユーザが複数の物理的なチャンネルの中からユーザの要求に合うテレビ番組を選択するシステムにおける、

論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データ及びユーザの要求を表わす番組条件を入力する手段と、

上記入力された論理チャンネル識別データと番組条件との組を記憶する手段と、

上記物理的なチャンネルに対応してテレビ番組に関するガイド情報が格納されたテレビ番組ガイドテーブルを生成する手段と、

上記テレビ番組ガイドテーブルから、上記記憶された番組条件と合うガイド情報を含むテレビ番組の情報を取り出す手段と、

上記取り出されたテレビ番組の情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組と対応させて記憶する手段と、

上記論理チャンネル識別データを表示し、上記論理チャンネル識別データと番組条件との組に対応して記憶された物理的なチャンネルに対するテレビ番組の情報の中から、ユーザにより指定された論理チャンネル識別データに対応したテレビ番組の情報を読み出す手段と、

上記読み出されたテレビ番組の情報の中でユーザにより特定されたテレビ番組の情報に関するテレビ番組に対応した物理的なチャンネルを選択する手段とからなることを特徴とするテレビ放送チャンネルを選択する装置。

【請求項14】 上記選択された物理的なチャンネルのテレビ番組の中からから上記ユーザの要求に合うテレビ番組を表示する手段を更に有することを特徴とする請求項13記載のテレビ放送チャンネルを選択する装置。

【請求項15】 上記ユーザの要求を表わす番組条件との組として記憶される論理チャンネル識別データは図形として記憶され、

上記図形として記憶された論理チャンネル識別データは、図形として表示されることを特徴とする請求項13又は14記載のテレビ放送チャンネルを選択する装置。

【請求項16】 上記ユーザの要求を表わす番組条件との組として記憶される論理チャンネル識別データは階層的なデータ構造として記憶され、

上記階層的なデータ構造として記憶された論理チャンネル識別データは、階層的に表示されることを特徴とする請求項13乃至15のうちいずれか1項記載のテレビ放送チャンネルを選択する装置。

【請求項17】 ユーザが複数の物理的なチャンネルの中からユーザの要求に合うテレビ番組を選択するシステムにおける、

論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データと、ユーザの要求を表わす番組条件との組をユーザに入

力させるプロセスと、

上記物理的なチャンネルに対応してテレビ番組に関するガイド情報が格納されたテレビ番組ガイドテーブルを生成させるプロセスと、

上記テレビ番組ガイドテーブルから上記番組条件と合うガイド情報を含むテレビ番組の情報を取り出させるプロセスと、

上記取り出されたテレビ番組の情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組と対応させて記憶させるプロセスとからなることを特徴とするテレビ放送チャンネルを生成するプログラムを格納した記憶媒体。

【請求項18】 ユーザが複数の物理的なチャンネルの中からユーザの要求に合うテレビ番組を選択するシステムにおける、

論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データと、ユーザの要求を表わす番組条件との組をユーザに入力させるプロセスと、

上記物理的なチャンネルに対応してテレビ番組に関するガイド情報が格納されたテレビ番組ガイドテーブルを生成させるプロセスと、

上記テレビ番組ガイドテーブルから上記番組条件と合うガイド情報を含むテレビ番組の情報を取り出させるプロセスと、

上記取り出されたテレビ番組の情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組と対応させて記憶させるプロセスと、

上記論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データとユーザの要求を表わす番組条件との組に対応して記憶された物理的なチャンネルに対するテレビ番組の情報の中から、ユーザにより指定された論理チャンネル識別データに対応したテレビ番組の情報を読み出させるプロセスと、

上記読み出されたテレビ番組の情報の中でユーザにより特定されたテレビ番組の情報に関するテレビ番組に対応した物理的なチャンネルを選択させるプロセスとからなることを特徴とするテレビ番組を選択するプログラムを格納した記憶媒体。

【請求項19】 上記選択された物理的なチャンネルのテレビ番組の中からから上記ユーザの要求に合うテレビ番組を選択的にテレビモニタに表示させるプロセスを更に有することを特徴とする請求項18記載のテレビ番組を選択するプログラムを格納した記憶媒体。

【請求項20】 上記ユーザの要求を表わす番組条件との組として記憶される論理チャンネル識別データを図形として記憶させるプロセスと、

上記ユーザにより指定される論理チャンネル識別データを図形としてテレビモニタに表示させるプロセスとを更に有することを特徴とする請求項18又は19記載のテレビ番組を選択するプログラムを格納した記憶媒体。

【請求項21】 上記ユーザの要求を表わす番組条件と

10

20

30

40

50

の組として記憶される論理チャンネル識別データを階層的なデータ構造として記憶させるプロセスと、上記記憶された論理チャンネル識別データを階層的なデータ構造の形でテレビモニタに表示させるプロセスとを更に有することを特徴とする請求項 18 乃至 20 のうちいずれか 1 項記載のテレビ番組を選択するプログラムを格納した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、地上波放送、CATV 放送、衛星放送等のテレビ番組を選択するためテレビ放送チャンネルを生成し、テレビ番組を選択及び表示する方法並びに装置に関する。

【0002】

【従来の技術】地上波放送や CATV 等によるテレビ放送では、新聞や雑誌等に記載されているテレビ番組ガイド情報に基づいて所望の番組を選択する際に、リモコン等の予め規定された数字ボタン若しくはチャンネル番号の増減ボタンによりテレビチャンネル番号を入力し選択する方法が知られている。上記の従来の方式において、テレビチャンネル番号は、TV モニタの初期設定時に周波数帯域によって規定される物理チャンネルと 1 対 1 に対応させて生成される。

【0003】図 16 は、予め規定された放送チャンネル 70 の中の一つの物理チャンネルに一つのテレビチャンネル番号が対応付けられた従来の番組選択方式の説明図である。テレビチャンネル番号 #1 ~ #n には、テレビ番組ガイドテーブル 50 から選択された物理チャンネル VHF #1 ~ #n が 1 対 1 に対応し、一つのテレビチャンネル番号を選択することにより番組が選択される。

【0004】このように、テレビチャンネル番号が物理チャンネルと 1 対 1 に対応した従来技術のテレビ番組選択方式では、ユーザが自分の要求、例えば、趣味嗜好に合った映像或いは音声の番組を選択する場合に、選択される番組は広い範囲のテレビチャンネル番号に亘る。従って、ユーザが自分の趣味嗜好に合った映像音声情報に関するチャンネルを選択する順序は複雑化し、選択数が膨大化すると共に、ユーザ自身が複雑な選択順序及び膨大な選択数を記憶する負担が生じる。

【0005】リモコン等の数字ボタン若しくは増減ボタンを使用しない番組選択方式として、ユーザの趣味嗜好に沿って所望の番組に対するテレビチャンネル番号及び時刻を予約メモリに記憶する方法が知られている。例えば、テレビチャンネル番号及び時刻の情報が予約一覧表の形で蓄積・表示され、一覧表の中から所望の情報項目を選択起動して、趣味嗜好映像音声情報を得ることができる。この種の方法では、一般的に予約メモリは 1 通りしかない。

【0006】ユーザが趣味嗜好にあった番組を視聴するにあたっては、ユーザ固有の制限が必要になる場合があ

る。ユーザ固有の制限には、例えば、映画におけるレイティング（格付け）又は成人番組の年齢制限等が含まれる。従来、番組の制限は、提供される物理チャンネル毎の契約／非契約の形で行われる。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の番組選択方式の場合に、ユーザは物理チャンネル単位の大まかな番組選択を行うことができるが、例えば、自分の目的に合った番組を一つのテレビチャンネル番号で設定するような論理的な番組選択が行えないことに起因して上記ユーザの負担が生じる。このように、従来技術の番組選択方式における第 1 の欠点は、ユーザの要求にあった番組を選択する際に、物理チャンネルの直接的な選択ではなく、ユーザの要求に合った番組選択を指向する論理チャンネルを実現できないことである。

【0008】また、従来技術によるリモコン等の数字ボタン若しくは増減ボタンを使う方式では、TV モニタの初期設定時にテレビチャンネル番号と物理チャンネルとの対応付けが行われるので、一つのテレビチャンネル番号に対し一つの物理チャンネルという固定的な対応付けだけがなされる。そのため、一つのテレビチャンネル番号に対してユーザが指定したユーザの目的に合った番組を複数の物理チャンネルの中から抽出して対応付けることができない。このように、ユーザによるきめの細かいチャンネル生成が行えない点が従来の番組選択方式の第 2 の欠点である。

【0009】上記従来技術の予約メモリ方式の場合に、予約メモリが 1 通りしかないために、一つの論理チャンネルしか表されず、二つ以上の論理チャンネルを表わすことができない。更に、一つの予約メモリに対して、趣味嗜好の関連情報が多岐に亘り階層的な構造を形成することが多く、予約一覧表の形式の表示では階層的な趣味嗜好の関連情報を表現できない。その上、一覧表形式の表示では、趣味嗜好の種類をイメージ表示することが困難である。このように、従来技術による番組選択方式の第 3 の欠点は、予約メモリ方式において予約メモリを一つの趣味嗜好チャンネルとして扱い、趣味嗜好チャンネルをイメージ表示することができないことである。

【0010】ユーザ固有の制限については、従来、子供向けチャンネル、家族向けチャンネル、大人向けチャンネルの如く物理チャンネル毎の制限は行われるが、番組単位での個別の制限は行われない。そのため、従来技術の場合に、ユーザ側で趣味嗜好にあった番組を対象として、番組単位に年齢制限等の視聴制限を自在に行えないという第 4 の欠点がある。

【0011】本発明の目的は、上記従来技術の欠点を解決するため、従来の物理チャンネルによる番組選択ではなく、ユーザが独自に要求の条件に合った論理的なユーザ要求指向チャンネルを生成し、ユーザ要求指向チャンネルによる番組選択によって、ユーザの要求に合った番組を選

択、表示し得るテレビ放送チャンネルを生成及び選択する方法、装置、並びにプログラムを格納した記憶媒体を提供することである。

【0012】

【課題を解決するための手段】図1は本発明の原理を説明する図である。ユーザが複数の物理チャンネルの中からユーザの要求に合うテレビ番組を選択するシステムにおける本発明のテレビ放送チャンネルを生成する方法は、論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データ及びユーザの要求を表わす番組条件が入力され、上記論理チャンネル識別データと、上記番組条件との組を記憶する段階（ステップ101）と、物理的なチャンネルに対応したテレビ番組のガイド情報が格納されたテレビ番組ガイドテーブルから、上記番組条件と合うガイド情報を含むテレビ番組の情報を取り出す段階（ステップ102）と、上記取り出されたテレビ番組の情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組に対応させて記憶する段階（ステップ103）とからなることを特徴とする。

【0013】これにより、ユーザの要求に合う番組選択に適用論理チャンネルが生成される。また、ユーザの要求に適用論理チャンネルに対し複数の物理チャンネルを対応付けることが可能になる。上記番組条件は、キーワードと、該キーワードに関連づける論理データとの組み合わせとして記憶されることが有利である。これにより、ユーザの要求をきめ細かに指定され、ユーザの要求に適用きめ細かな番組選択が可能になる。

【0014】更に、上記チャンネル識別データ及び上記番組条件が入力される際に、上記テレビ番組ガイドテーブルが表示されていることが有利である。これにより、ユーザの要求に合うテレビ番組が適切に取り出されるようになる。本発明のテレビ放送チャンネルの生成方法は、上記テレビ番組ガイドテーブルに新たなテレビ番組に関するガイド情報を追加する段階と、上記追加された新たなテレビ番組に関するガイド情報が、上記記憶された上記番組条件と合うかどうかを判定する段階と、上記追加された新たなテレビ番組に関するガイド情報が上記番組条件と合う場合に、上記追加された新たなテレビ放送に関するガイド情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組に対応させて記憶する段階とを更に有する点が有利である。これにより、新しいテレビ番組ガイドテーブルが追加された際に、新しいテレビ番組の中でユーザの要求を表わす番組条件に合致したテレビ番組の物理チャンネルが既存の論理チャンネルと自動的に対応付けられるようになる。

【0015】図2は、ユーザが複数の物理チャンネルの中からユーザの要求に合うテレビ番組を選択するシステムにおける本発明のテレビ放送チャンネルを選択する方法の動作フローチャートである。同図に示す如く、本発明の方法は、論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別

データ及びユーザの要求を表わす番組条件が入力され、入力された上記論理チャンネル識別データと、入力された上記番組条件との組を記憶する段階（ステップ101）と、物理的なチャンネルに対応したテレビ番組のガイド情報が格納されたテレビ番組ガイドテーブルから、上記番組条件と合うガイド情報を含むテレビ番組の情報を取り出す段階（ステップ102）と、上記取り出されたテレビ番組の情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組に対応させて記憶する段階（ステップ103）と、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組に対応して記憶された物理的なチャンネルに対するテレビ番組の情報の中から、ユーザにより指定された論理チャンネル識別データに対応したテレビ番組の情報を読み出す段階（ステップ104）と、上記読み出されたテレビ番組の情報の中でユーザにより特定されたテレビ番組の情報が示すテレビ番組に対応した物理的なチャンネルを選択する段階（ステップ105）と、上記選択された物理的なチャンネルのテレビ番組の中から上記ユーザの要求に合うテレビ番組を表示する段階（ステップ106）とからなることを特徴とする。

【0016】これにより、ユーザの要求に合う番組選択に適用論理チャンネルに対応付けられた複数の物理チャンネルの中から、適切な物理チャンネルが選択され、ユーザの要求に適用テレビ番組が表示される。また、本発明のテレビ放送チャンネル選択方法によれば、上記ユーザの要求を表わす番組条件との組として記憶される論理チャンネル識別データは図形として記憶され、上記ユーザにより指定される論理チャンネル識別データは図形として表示される点が有利である。これにより、ユーザは自分の要求に合致する論理的チャンネルをイメージを用いて容易に選択できるようになる。

【0017】更に、本発明によれば、上記ユーザの要求を表わす番組条件との組として記憶される論理チャンネル識別データは階層的なデータ構造として記憶され、上記ユーザにより指定される論理チャンネル識別データは階層的な構造として表示されることが有利である。これにより、ユーザの要求、例えば、趣味嗜好の関連情報が多岐に亘り階層化している場合でも、自分の要求に合う論理的チャンネルを視覚的に容易に識別することが可能になる。

【0018】従って、ユーザは、論理チャンネル識別データをイメージ表現した論理チャンネルイメージ図形と、要求条件に関するキーワード検索論理データを入力することによって、ユーザ独自の論理的なチャンネルを生成することができ、論理チャンネルの選択により検索論理に従って複数の物理チャンネルの中から所望の番組を抽出して表示し得るようになる。

【0019】また、上記本発明のテレビ放送チャンネル選択方法は、特に、ユーザが複数の物理チャンネルの中から自分の要求、例えば、自分の要求の条件に合った番組を

抽出して論理的なチャンネルを生成し、論理的なチャンネルを選択することにより検索論理に従って所望の番組を選び出し、表示することが可能になるので、ユーザが要求に合った番組を対象とした視聴制限を自在に行えるようになる。

【0020】図3は、本発明のテレビ放送チャンネル選択方法を実現する装置の構成図である。同図に示されたテレビ放送チャンネル選択装置は、論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データ及びユーザの要求を表わす番組条件を入力する入力手段800と、上記入力された論理チャンネル識別データと番組条件との組を記憶する論理チャンネル識別データ及び番組条件記憶手段807と、上記物理的なチャンネルに対応してテレビ番組に関するガイド情報が格納されたテレビ番組ガイドテーブル810を生成する手段801と、上記テレビ番組ガイドテーブル810から、上記記憶された番組条件と合うガイド情報を含むテレビ番組の情報を取り出す手段802と、上記取り出されたテレビ番組の情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組と対応させて記憶するテレビ番組情報記憶手段803と、上記論理チャンネル識別データ及び番組条件記憶手段807に記憶された上記論理チャンネル識別データを表示し、上記テレビ番組情報記憶手段803に記憶された物理的なチャンネルに対するテレビ番組の情報の中から、ユーザにより指定された論理チャンネル識別データに対応したテレビ番組の情報を読み出すテレビ番組情報読み出し表示手段804と、上記読み出されたテレビ番組の情報の中でユーザにより特定されたテレビ番組の情報に関するテレビ番組に対応した物理的なチャンネルを選択する手段805と、上記選択された物理的なチャンネルのテレビ番組の中から上記ユーザの要求に合うテレビ番組を表示する手段806とからなる。

【0021】上記論理チャンネル識別データ及び番組条件記憶手段807は、上記ユーザの要求を表わす番組条件との組として記憶される論理チャンネル識別データを図形として記憶し、上記テレビ番組情報読み出し表示手段804は、上記図形として記憶された論理チャンネル識別データを、図形として表示する点が有利である。上記論理チャンネル識別データ及び番組条件記憶手段807は、上記ユーザの要求を表わす番組条件との組として記憶される論理チャンネル識別データを階層的なデータ構造として記憶し、上記テレビ番組情報読み出し表示手段804は、上記階層的なデータ構造として記憶された論理チャンネル識別データを階層的に表示してもよい。

【0022】本発明は、更に、ユーザが複数の物理的なチャンネルの中からユーザの要求に合うテレビ番組を選択するシステムにおける、論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データと、ユーザの要求を表わす番組条件との組をユーザに入力させるプロセスと、上記物理的なチャンネルに対応してテレビ番組に関するガイド情報が

格納されたテレビ番組ガイドテーブルを生成させるプロセスと、上記テレビ番組ガイドテーブルから上記番組条件と合うガイド情報を含むテレビ番組の情報を取り出させるプロセスと、上記取り出されたテレビ番組の情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組と対応させて記憶させるプロセスとからなることを特徴とするテレビ放送チャンネルを生成するプログラムを格納した記憶媒体である。

【0023】また、本発明は、ユーザが複数の物理的なチャンネルの中からユーザの要求に合うテレビ番組を選択するシステムにおける、論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データと、ユーザの要求を表わす番組条件との組をユーザに入力させるプロセスと、上記物理的なチャンネルに対応してテレビ番組に関するガイド情報が格納されたテレビ番組ガイドテーブルを生成させるプロセスと、上記テレビ番組ガイドテーブルから上記番組条件と合うガイド情報を含むテレビ番組の情報を取り出させるプロセスと、上記取り出されたテレビ番組の情報を、上記論理チャンネル識別データと上記番組条件との組と対応させて記憶させるプロセスと、上記論理的なチャンネルを識別する論理チャンネル識別データとユーザの要求を表わす番組条件との組に対応して記憶された物理的なチャンネルに対するテレビ番組の情報の中から、ユーザにより指定された論理チャンネル識別データに対応したテレビ番組の情報を取り出させるプロセスと、上記読み出されたテレビ番組の情報の中でユーザにより特定されたテレビ番組の情報に関するテレビ番組に対応した物理的なチャンネルを選択させるプロセスとからなることを特徴とするテレビ番組を選択するプログラムを格納した記憶媒体である。

【0024】

【発明の実施の形態】図4は、本発明の第1の実施例によるテレビ放送チャンネル生成及び番組選択システムの説明図である。本発明の第1の実施例によれば、ユーザが独自に生成する視聴目的、例えば、趣味嗜好に合った番組選択を指向する趣味指向チャンネル生成及び番組選択システムが構成される。図4には、論理的なチャンネルである趣味嗜好チャンネル10、論理チャンネル識別データである趣味嗜好チャンネルイメージ図形20、ユーザの要求を表わす番組条件に対応したキーワード検索論理データ30、テレビ番組の情報が論理チャンネル識別データと番組条件との組に対応させて記憶された趣味嗜好ガイドテーブル40、及びテレビ番組ガイドテーブル50が示される。

【0025】図5に示された動作フローチャートを参照して趣味嗜好チャンネル10を生成する概念について説明する。

ステップ1：ユーザは自分の趣味嗜好条件をイメージ表示する趣味嗜好チャンネルイメージ図形20を入力すると

共に、各趣味嗜好チャンネルイメージ図形20に対して趣

趣味嗜好条件を表わすキーワード及びキーワードを関係付ける and、or 等の検索論理データからなるキーワード検索論理データ 30 を入力する。入力された趣味嗜好チャンネルイメージ図形 20 とキーワード検索論理データ 30 とには、共通のチャンネルブロック ID # i が付与される。

【0026】ステップ 2: キーワード検索論理データ 30 が入力されると、その検索論理に基づいて、テレビ番組ガイドテーブル 50 から複数の物理チャンネルに亘って存在する趣味嗜好条件に合ったテレビ番組に関するタイトル、ジャンル、出演者、放送時間、物理チャンネル番号等のガイド情報が抽出される。ステップ 1 及びステップ 2 を繰り返すことにより、複数の趣味嗜好チャンネルイメージ図形及びキーワード検索論理データの組が入力され、夫々の検索論理に従って趣味嗜好条件にあったガイド情報が抽出される。

【0027】ステップ 3: 入力された趣味嗜好チャンネルイメージ図形及びキーワード検索論理データの各組に対し得られたガイド情報を論理的にまとめることにより趣味嗜好ガイドテーブル 40 が生成される。これにより、趣味嗜好チャンネルイメージ図形 20 は、キーワード検索論理データ 30 を介して趣味嗜好ガイドテーブル 40 に対応付けられ、論理的なチャンネルである趣味嗜好チャンネル 10 が生成される。

【0028】このように、キーワード論理検索データ 30 をユーザが独自に設定することにより、きめの細かいチャンネル生成が可能となる。例えば、チャンネルブロック ID # 1 に「家族向けチャンネル」、チャンネルブロック ID # 2 に「子供向けチャンネル」、チャンネルブロック ID # m に「大人向けチャンネル」を設定することにより、一般の家庭の家族の一人一人に視聴制限が施されたチャンネル生成を行うことが可能である。

【0029】図 6 は、本発明の第 1 の実施例による趣味嗜好チャンネル 10 による番組選択の動作フローチャートである。以下、図 6 を参照して、本発明の第 1 の実施例による番組選択の概念について説明する。

ステップ 11: 番組選択画面には趣味嗜好チャンネル 10 が表示される。

ステップ 12: 表示された趣味嗜好チャンネル 10 からユーザが所望の趣味嗜好チャンネルイメージ図形 20 を選択すると、趣味嗜好チャンネルイメージ図形 20 に対応付けられた趣味嗜好ガイドテーブル 40 が表示される。

【0030】ステップ 13: 表示された趣味嗜好ガイドテーブル 40 の中から、例えば、番組 # 1 b がユーザにより選択されると、番組 # 1 b の放送時間及び物理チャンネル番号の情報に基づいて、放送局から送信される放送信号チャンネルで該当する物理チャンネルである VHF # n にアクセスし、番組 # 1 b を選択し、表示する。上記の如く、本発明の第 1 の実施例の趣味嗜好チャンネル生成及び番組選択システムによれば、ユーザが自分の趣味嗜好

条件に合った独自の論理チャンネルとして趣味嗜好チャンネルを生成し、複数の物理チャンネルに亘って存在する趣味嗜好チャンネル生成処理部 100、趣味嗜好チャンネルイメージ図形入力部 110、キーワード検索論理データ入力部 120、テレビ番号ガイドテーブル表示部 130、趣味嗜好ガイドテーブル生成処理部 140、趣味嗜好チャンネル表示選択部 200、番組選択部 210、趣味嗜好チャンネル/ガイドテーブル表示処理部 220、タイマ 230、メモリ部 300、趣味嗜好チャンネルイメージ図形メモリ 310、趣味嗜好ガイドテーブル 320、キーワード検索論理データメモリ 330、テレビ番組ガイドテーブル 340、制御部 400、チャンネルスイッチング部 500 及びテレビ番組ガイドテーブル受信部 600 により構成される。

【0031】

【実施例】図 7 は、本発明の第 2 の実施例によるテレビ番組選択システムの構成図である。本発明のテレビ番組選択システムは、テレビモニタ 1、リモコン 2、画像入力装置 3、モニタ出力端子 4、システム操作端子 5、画像入力端子 6、放送局 7、放送信号チャンネル 70、趣味嗜好チャンネル生成処理部 100、趣味嗜好チャンネルイメージ図形入力部 110、キーワード検索論理データ入力部 120、テレビ番号ガイドテーブル表示部 130、趣味嗜好ガイドテーブル生成処理部 140、趣味嗜好チャンネル表示選択部 200、番組選択部 210、趣味嗜好チャンネル/ガイドテーブル表示処理部 220、タイマ 230、メモリ部 300、趣味嗜好チャンネルイメージ図形メモリ 310、趣味嗜好ガイドテーブル 320、キーワード検索論理データメモリ 330、テレビ番組ガイドテーブル 340、制御部 400、チャンネルスイッチング部 500 及びテレビ番組ガイドテーブル受信部 600 により構成される。

【0032】以下、図 8 の動作フローチャートを参照して、本発明の第 2 の実施例のテレビ番組選択システムのチャンネル生成動作を説明する。

ステップ 21: 制御部 400 の指令により、テレビ番組ガイドテーブル表示部 130 は、メモリ部 300 に格納されたテレビ番組ガイドテーブル 340 を読み出し、モニタ出力端子 4 を通じてテレビモニタ 1 に出力する。テレビ番組ガイドテーブル 340 は、テレビ番組ガイドテーブル受信部 600 において受信され、メモリ部 300 に格納されたテーブルであり、放送される番組に関連するガイド情報及び趣味嗜好チャンネルのチャンネル表示の候補となるチャンネルイメージ図形を含む。

【0033】制御部 400 が、例えば、新しいテレビ番組ガイドテーブル 340 を受信したとき、趣味嗜好ガイドテーブル生成処理部 140 に対し指令を出すよう構成することが可能である。これにより、新しいテレビ番組ガイドテーブルが受信されるとチャンネル生成動作が自動的に起動される。或いは、制御部 400 が、新しいテレビ番組ガイドテーブル 340 を受信したとき、テレビ番組ガイドテーブル表示部 130 に対し指令を出すことにより、チャンネル生成動作を行うかどうかをユーザに選択させてもよい。

【0034】ステップ 22: 一方、趣味嗜好チャンネルイメージ図形入力部 110 は、趣味嗜好チャンネルをイメージ表示する趣味嗜好チャンネルイメージ図形をスキャナ或いはデジタルカメラ等の画像入力装置 3 から画像入力端子 6 を介して入力する。趣味嗜好チャンネルイメージ図形の入力に際して、テレビ番組ガイド表示部 130 によって表示されているチャンネルイメージ図形をドラックアン

ドロップ操作等により切り出して入力してもよい。

【0035】ステップ23：キーワード検索論理データ入力部120は、入力された趣味嗜好チャンネルイメージ図形に対して、リモコン2等から趣味嗜好チャンネルに関するキーワード検索論理データを受ける。このキーワード検索論理データは、モニタ1に表示されているテレビ番組ガイドテーブル340の単語等を参照してユーザによって入力される。

【0036】図9は、本発明の第2の実施例による趣味嗜好チャンネルイメージ図形及びキーワード検索論理データを入力する際のテレビモニタ1上の表示画面の一例を示す図である。同図の例では、テレビ番組ガイドテーブル表示部130によって表示されたテレビ番組ガイドテーブル50に含まれるチャンネルイメージ図形が切り出され、趣味嗜好チャンネルイメージ図形20として入力され、この入力された趣味嗜好チャンネルイメージ図形20に対して、テレビ番組ガイドテーブル50のガイド情報を参考にしてキーワード検索論理データ30が入力されている。入力の際、趣味嗜好チャンネルイメージ図形20とキーワード検索論理データ30とは共通のチャンネルブ

ロックIDxxxの下で対応付けられる。

【0037】ステップ24：入力された趣味嗜好チャンネルイメージ図形20及びキーワード検索論理データ30は、確認作業のためテレビモニタ1に出力されると共に、夫々、趣味嗜好チャンネルイメージ図形メモリ310及びキーワード検索論理データメモリ330に格納される。

ステップ25：キーワード検索論理データメモリ330にデータが格納されると、制御部400の指令により、趣味嗜好ガイド生成処理部140は、格納されたデータをキーワード検索論理データメモリ330から読み出し、テレビ番組ガイドテーブル340から、上記データに適合した番組のガイドテーブルである趣味嗜好ガイドテーブル20を生成し、メモリ部300に格納する。

【0038】次に、図10の動作フローチャートを参照して、本発明の第2の実施例のテレビ番組選択システムのテレビ番組表示動作について説明する。

ステップ31：制御部400の指令により、趣味嗜好チャンネル／ガイドテーブル表示処理部220は、趣味嗜好チャンネルイメージ図形メモリ310から趣味嗜好チャンネルのイメージ図形を読み出し、テレビモニタ1に表示する。

【0039】図11は本発明の第2の実施例により趣味嗜好チャンネルイメージ図形が表示されたテレビモニタ1の画面を示す図である。同図には、上記のチャンネル生成動作により生成された趣味嗜好チャンネル10を趣味嗜好チャンネル表示ウィンドウ11に固定表示する方法が示される。

ステップ32：趣味嗜好チャンネル／ガイドテーブル表示処理部220は、リモコン2等の操作端末より趣味嗜好

チャンネルを選択する信号を受信すると、メモリ部300に格納されている趣味嗜好チャンネルに対応付けられた趣味嗜好ガイドテーブル320を読み出し、テレビモニタ1に出力する。

【0040】ステップ33：出力された趣味嗜好ガイドテーブル320の中からユーザによって所望の番組が選択されると、番組選択部210は、タイマ230から選択時の時刻情報を受信し、選択された番組の放送時間が過去、現在、未来のいずれのであるかを識別する。

ステップ34：番組の放送時間が現在である場合に、番組選択部210は、番組が含まれる物理チャンネル番号の情報及び放送時間の情報を趣味嗜好ガイドテーブル320から読み出し、チャンネルスイッチング部500に送信する。

【0041】ステップ35：チャンネルスイッチング部500は、物理チャンネル番号の情報及び放送時間の情報を受けると、放送番組チャンネル70にアクセスし、ユーザによって選択された番組の映像をテレビモニタ1に表示させ、テレビ番組表示動作を終了する。

ステップ36：番組の放送時間が過去である場合には、番組選択部210は、放送局7に対し、番組の選択信号をインタラクティブ信号で送信する。

【0042】ステップ37：番組の選択信号を受信した放送局7は、選択された番組の映像を放送信号チャンネル70の空きチャンネルを通じて送信する。

ステップ38：放送局7から送信された番組の映像は、チャンネルスイッチング部500を介してテレビモニタ1に表示される。これにより、テレビ番組表示動作が終了する。

【0043】ステップ39：番組の放送時間が未来である場合、番組の映像をリアルタイムで表示できないので、番組選択部210は、モニタ出力端子4を介して選択された番組の放送時間が未来であることを表示し、番組を予約するか否かのメッセージをテレビモニタ1に表示する。

ステップ40：システム操作端子5を介して、ユーザから番組を予約する旨の信号が受信されると、番組選択部210は、チャンネルスイッチング部500予約されるべき番組の物理チャンネル番号、放送日時等からなる予約情報を送り、予約メモリ501に予約情報を格納させる。

【0044】ステップ41：予約された番組の映像は、放送される時間になると予約メモリ501に格納された予約情報に基づいて自動的に番組選択され、テレビモニタ1に表示される。これにより、テレビ番組表示動作が終了する。ステップ39において、番組を予約しない旨の信号が受信されると、テレビ番組表示動作が終了する。

【0045】上記の趣味嗜好チャンネルイメージ図形の表示の説明では、図11を参照して、趣味嗜好チャンネル10を趣味嗜好チャンネル表示ウィンドウ11に固定的に表

示する方法を説明したが、この方法によると、ユーザの趣味嗜好の種類が増えた場合、表示するチャンネル数も増加するため、趣味嗜好チャンネル10の表示面積に限界がある。この場合、図12及び図13に示された可変表示の趣味嗜好チャンネル表示方法が有利である。可変表示方法とは趣味嗜好チャンネル10をページめくり形式及びスロットル形式でエンドレスに可変表示する方法である。かかるページめくり形式及びスロットル形式でエンドレスに可変表示する方法は発明の名称「映像素材検索方法及び装置」の特願平8-160232号明細書に記載されている。

【0046】図12はページめくり形式の例であり、趣味嗜好チャンネルイメージ図形群51がマッピングされた図形リール（横）52をエンドレスに回転させ、趣味嗜好チャンネルイメージ図形53をエンドレス表示領域54に一つずつ表示し、本のページをめくるように左上方向にエンドレスに変化している。図13はスロットル形式の例であり、趣味嗜好チャンネルイメージ図形群51がマッピングされた図形リール（縦）55をエンドレスに回転させ、趣味嗜好チャンネルイメージ図形群51のうち、表示図形数である5つの趣味嗜好チャンネルイメージ図形53をエンドレス表示領域54に表示している。

【0047】図14は本発明の第3の実施例による趣味嗜好チャンネル生成システムの構成図である。同図に示すテレビ番組選択システムは、テレビモニタ1、リモコン2、画像入力装置3、モニタ出力端子4、システム操作端子5、画像入力端子6、趣味嗜好チャンネルイメージ図形入力部110、図形入力部111、階層処理部112、テレビ番組ガイドテーブル表示部130、趣味嗜好チャンネルイメージ図形メモリ310、及び、制御部400により構成される。

【0048】図15は本発明の第3の実施例による趣味嗜好チャンネル生成システムの動作フローチャートである。

ステップ51：制御部400の指令により、図形入力部111は、画像入力装置3又はテレビ番組ガイドテーブル表示部130から趣味嗜好チャンネルイメージ図形を受ける。

【0049】ステップ52：ここで、図形入力部111は、図形入力部111に入力された趣味嗜好チャンネルイメージ図形を階層的に分類する旨のユーザの命令がシステム操作端子5を介して受信されたかどうかをチェックする。

ステップ53：ユーザから趣味嗜好チャンネルイメージ図形を大分類チャンネル、中分類チャンネル、小分類チャンネル等の階層に分類する旨の指令を受けた場合に、図形入力部111は、趣味嗜好チャンネルイメージ図形を階層処理部112に転送する。

【0050】ステップ54：趣味嗜好チャンネルイメージ図形が転送された階層処理部112は、趣味嗜好チャネ

ルイメージ図形を、大分類チャンネル、中分類チャンネル、小分類チャンネル等に分類し、階層化された趣味嗜好チャンネルイメージ図形を趣味嗜好チャンネルイメージ図形メモリ310に格納する。

ステップ55：ユーザから趣味嗜好チャンネルイメージ図形を階層化する旨の指令を受けなかった場合、図形入力部111は、入力された趣味嗜好チャンネルイメージ図形をそのまま趣味嗜好チャンネルイメージ図形メモリ310に格納する。

【0051】また、上記の実施例では、テレビ放送チャンネル生成及び番組選択システムの構成要件に基づいて説明しているが、この例に限定されることなく、テレビ放送チャンネル生成及び番組選択システムの各々の構成要件をソフトウェア（プログラム）で構築し、ディスク装置等に格納しておき、必要に応じてテレビ放送チャンネル生成及び番組選択システムのコンピュータにインストールしてテレビ放送チャンネル生成及び番組選択を行うことも可能である。さらに、構築されたプログラムをフロッピーディスクやCD-ROM等の可搬記憶媒体に格納し、このようなシステムを用いる場面で汎用的に使用することも可能である。

【0052】本発明は、上記の実施例に限定されることなく、特許請求の範囲内で種々変更・応用が可能である。

【0053】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によるテレビチャンネル生成方式及びテレビ番組選択方式によれば、趣味嗜好のようなユーザの視聴目的を表記したキーワード検索論理に基づいて、テレビ番組ガイド情報から複数の物理チャンネルに亘って、趣味嗜好映像音声情報が含まれる番組を抽出して趣味嗜好ガイドテーブルを生成することによって、趣味嗜好映像情報に関する番組の選択を簡易化することが可能である。これにより、従来技術のように物理チャンネルを直接選択するのではなく、趣味嗜好に合った番組選択を指向する論理チャンネルを実現できるという第1の利点が得られる。

【0054】また、従来のテレビチャンネル番号に相当する趣味嗜好チャンネルイメージに対して、ユーザの嗜好に応じてキーワードの数や検索論理を組み合わせることで対応付けすることによって、一つの趣味嗜好チャンネルイメージに対する設定の自由度が増し、きめの細かいチャンネル生成が行えるという第2の利点が得られる。また、抽出した多種の趣味嗜好番組を、個々の趣味嗜好をイメージ表示した趣味嗜好チャンネルイメージで分類し、趣味嗜好の多岐性に応じて趣味嗜好チャンネルイメージを階層表示することにより、趣味嗜好の関連情報を効率的に分類できると共に、各趣味嗜好のイメージを容易に把握できるという第3の利点がある。

【0055】さらに、番組提供側で予め規定されたテレビ番組ガイド情報から、ユーザが個別に趣味嗜好や制限

に応じた趣味嗜好ガイドテーブルを作成することによって、提供される番組を大人チャンネル／子供チャンネル／家族チャンネルのように番組単位で個別に視聴／非視聴のコントロールが可能である。このように、ユーザ側で趣味嗜好を規定する年齢制限などの視聴制限を自在に行えるという第4の利点がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理説明図である。

【図2】本発明のテレビ放送チャンネル選択方法の動作フローチャートである。

【図3】本発明のテレビ放送チャンネル選択装置の構成図である。

【図4】本発明の第1の実施例によるテレビ放送チャンネル生成及び番組選択システムの構成図である。

【図5】本発明の第1の実施例による趣味嗜好チャンネル生成処理の動作フローチャートである。

【図6】本発明の第1の実施例による趣味嗜好チャンネルによる番組選択処理の動作フローチャートである。

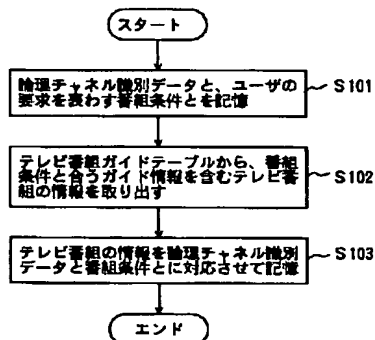
【図7】本発明の第2の実施例によるテレビ番組選択システムの構成図である。

【図8】本発明の第2の実施例によるチャンネル生成動作のフローチャートである。

【図9】本発明の第2の実施例による趣味嗜好チャンネルイメージ図形とキーワード検索論理データの入力例を表わす図である。

【図1】

本発明の原理説明図



*【図10】本発明の第2の実施例によるテレビ番組表示動作のフローチャートである。

【図11】本発明の第2の実施例による固定表示の趣味嗜好チャンネルの表示例を表わす図である。

【図12】本発明の第2の実施例における趣味嗜好チャンネルのページめくり形式の表示例を表わす図である。

【図13】本発明の第2の実施例における趣味嗜好チャンネルのスロット形式の表示例を表わす図である。

【図14】本発明の第3の実施例による趣味嗜好チャンネル生成システムの構成図である。

【図15】本発明の第3の実施例による趣味嗜好チャンネル生成システムの動作フローチャートである。

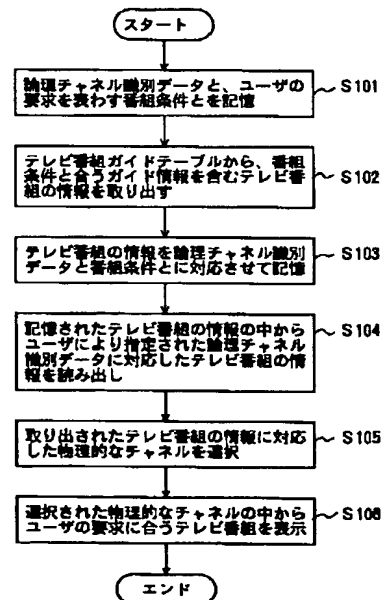
【図16】従来技術による番組選択方式の説明図である。

【符号の説明】

800 入力手段
 801 テレビ番組ガイドテーブル生成手段
 802 テレビ番組情報取り出し手段
 803 テレビ番組情報記憶手段
 804 テレビ番組情報読み出し表示手段
 805 物理チャンネル選択手段
 806 テレビ番組表示手段
 807 論理チャンネル識別データ及び番組条件記憶手段
 810 テレビ番組ガイドテーブル

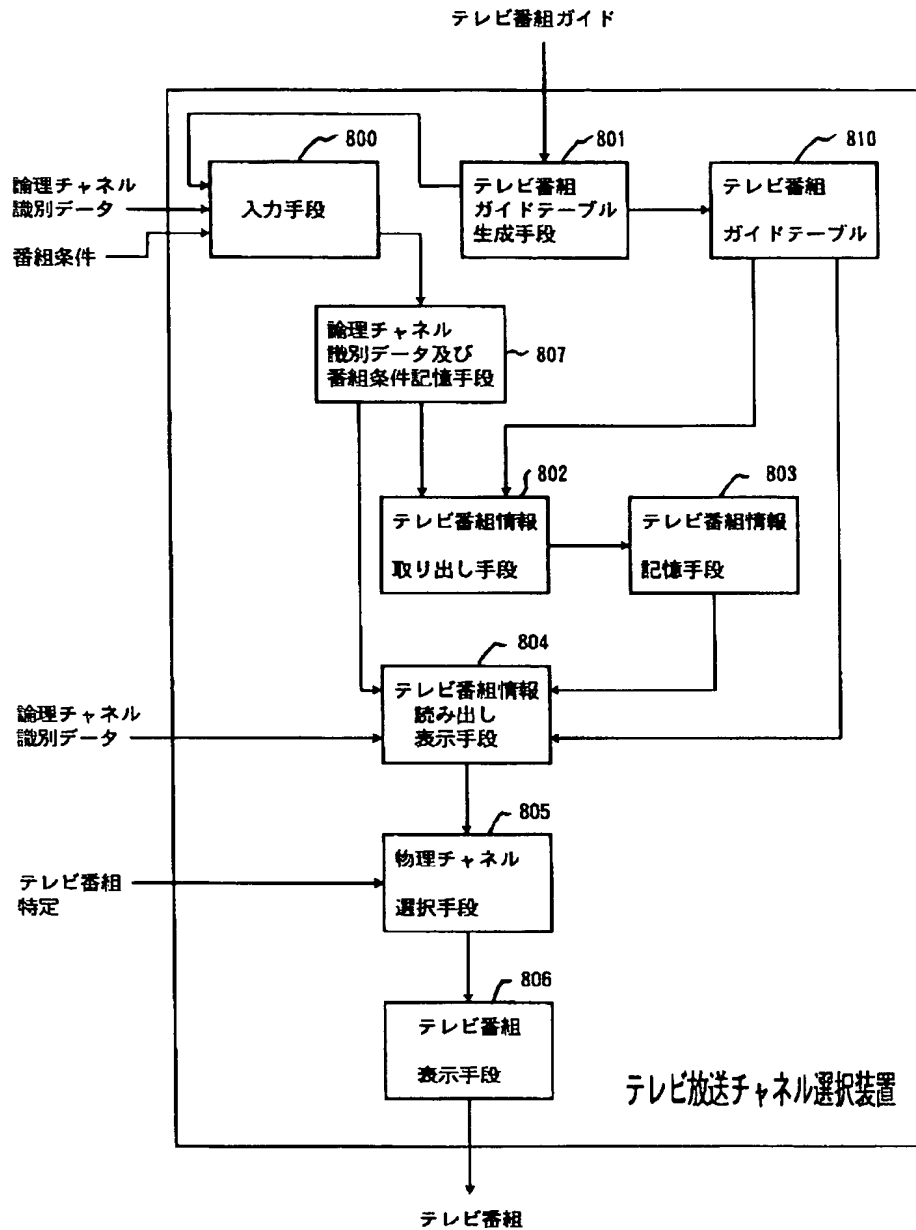
【図2】

本発明のテレビ放送チャンネル選択方法の動作フローチャート



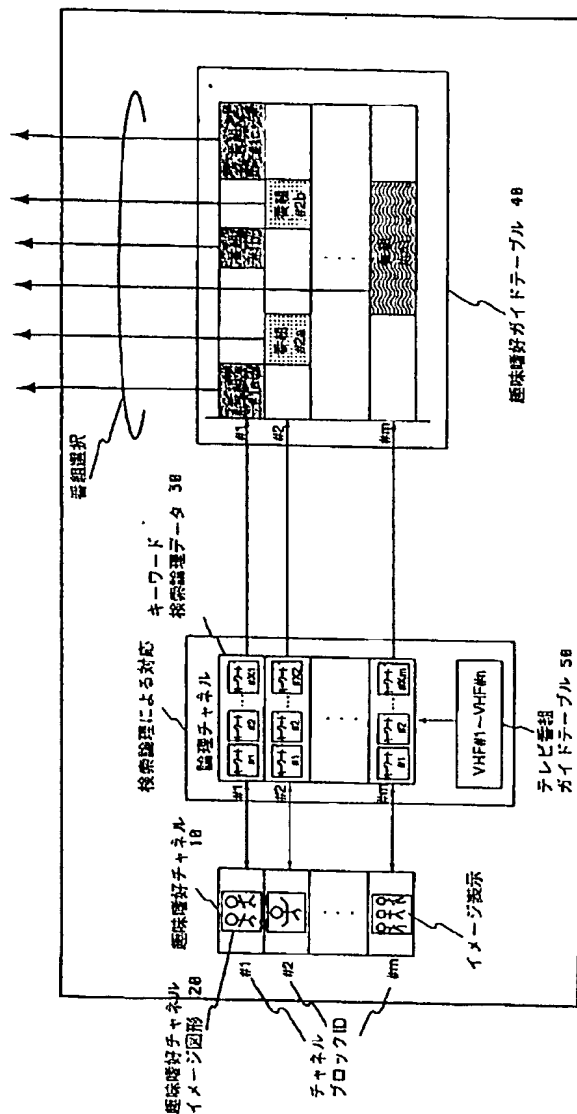
【図 3】

本発明のテレビ放送チャンネル選択装置の構成図



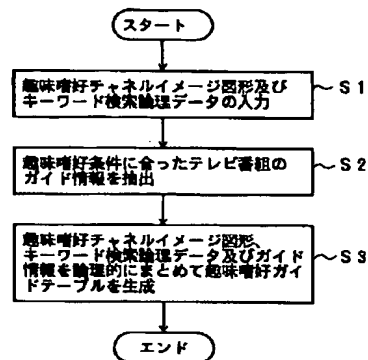
【図4】

本発明の第1の実施例によるテレビ放送チャネル生成
及び番組選択システムの構成図



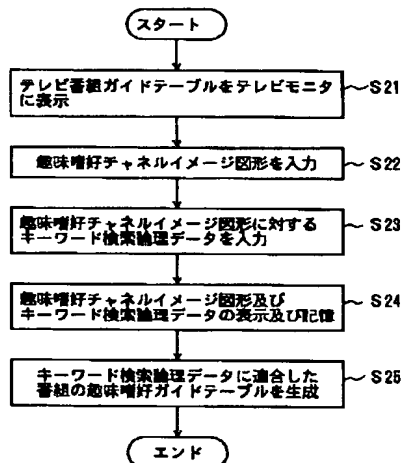
【図5】

本発明の第1の実施例による
興味嗜好チャネル生成処理の動作フローチャート



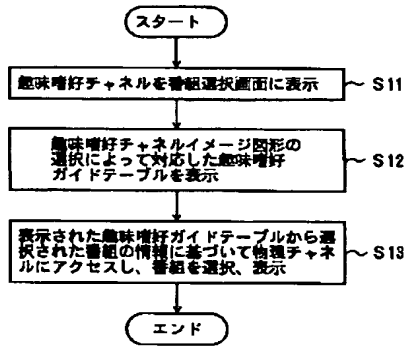
【図8】

本発明の第2の実施例による
チャネル生成動作のフローチャート



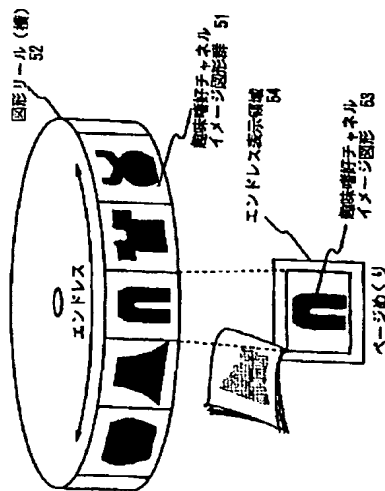
【図6】

本発明の第1の実施例による趣味嗜好チャネルによる
番組選択処理の動作フローチャート



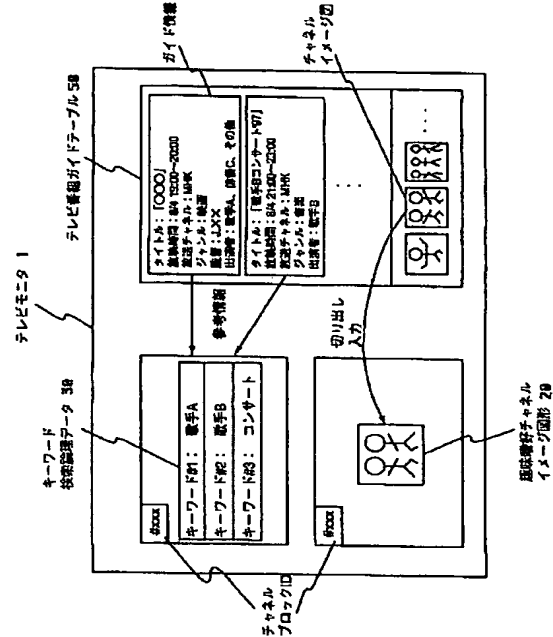
【図12】

本発明の第2の実施例における趣味嗜好チャネルの
ページめくり形式の表示例



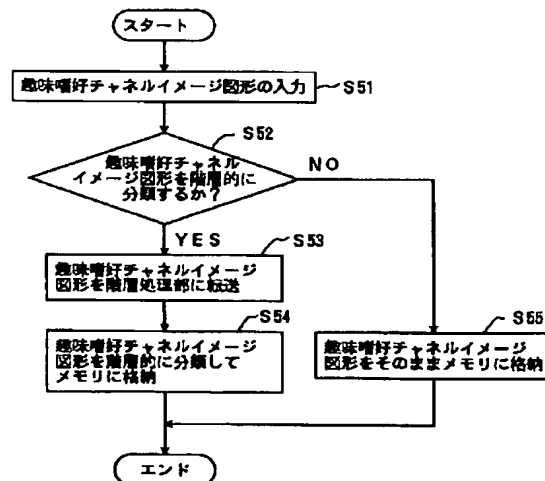
【図9】

本発明の第2の実施例による趣味嗜好チャネル
イメージ図形とキーワード検索処理データの入力例

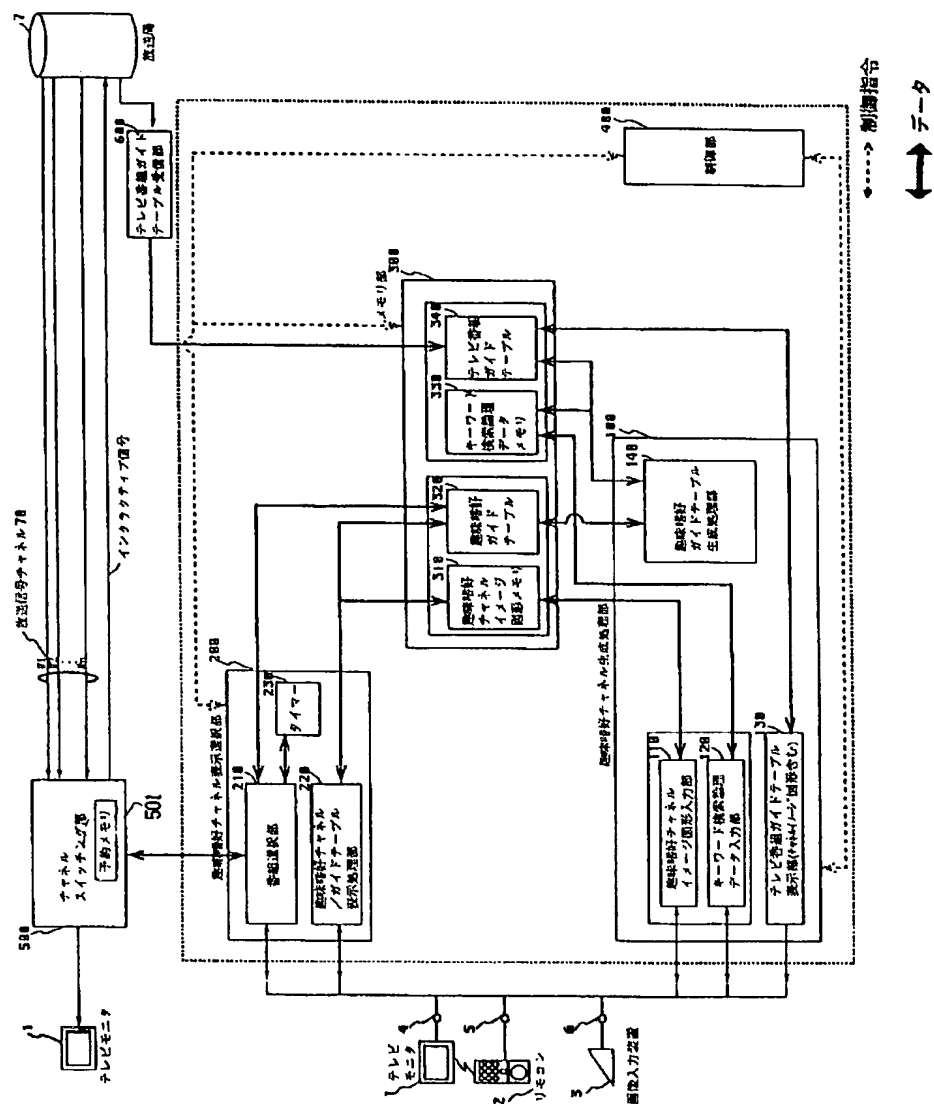


【図15】

本発明の第3の実施例による趣味嗜好チャネル
生成システムの動作フローチャート

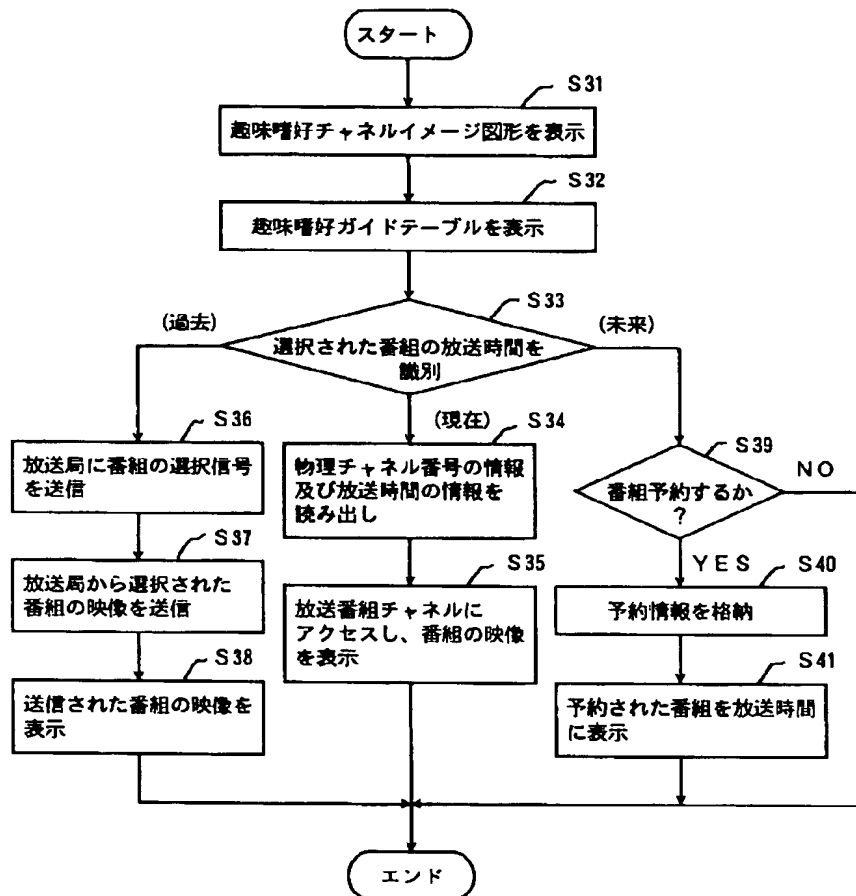


本発明の第２の実施例によるテレビ番組選択システムの構成図



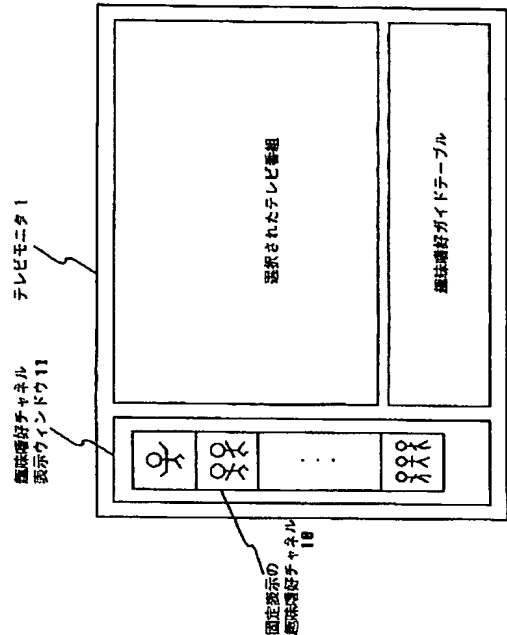
【図 10】

本発明の第 2 の実施例によるテレビ番組
表示動作のフローチャート



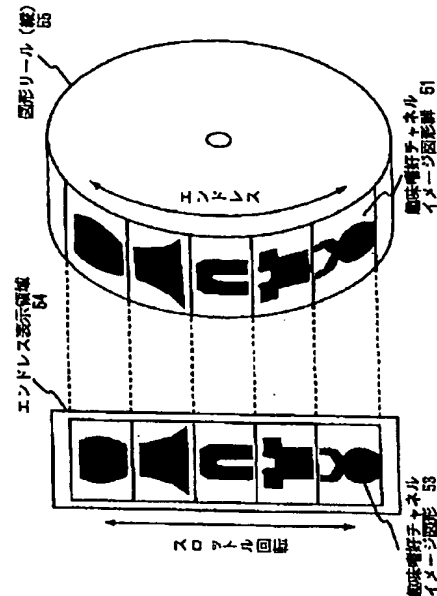
【図11】

本発明の第2の実施例による固定表示の
趣味嗜好チャンネルの表示例



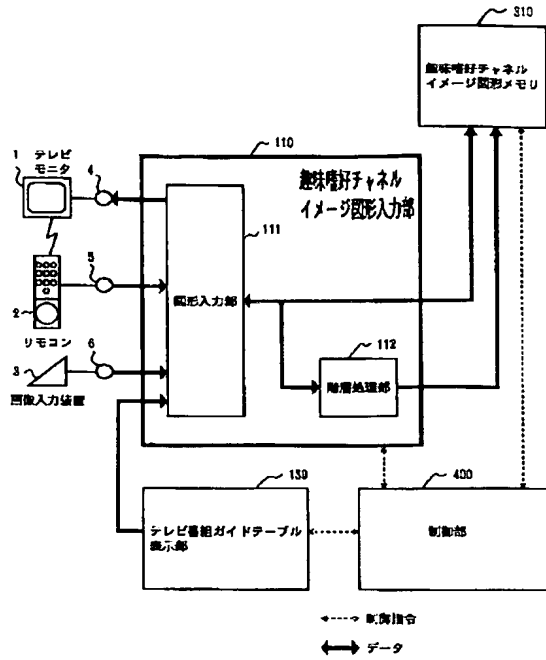
【図13】

本発明の第2の実施例における趣味嗜好チャンネルの
スロットル形式の表示例



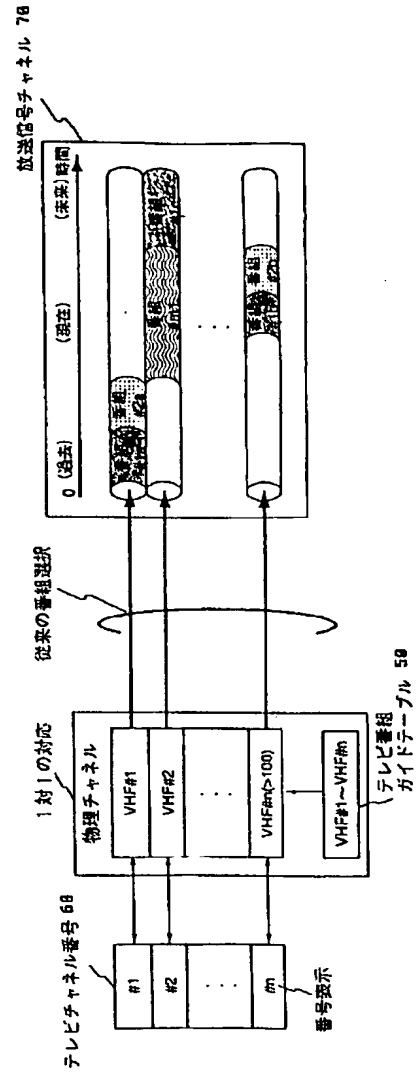
【図14】

本発明の第3の実施例による
趣味嗜好チャネル生成システムの構成図



【図16】

従来技術による番組選択方式の説明図



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.